

428.1007

UNITED STATES PATENT & TRADEMARK OFFICE

Re: Application of: SONG, Si-Hoon
Serial No.: To be assigned
Filed: Herewith
For: A VITAL MATTER AND A PRODUCING METHOD

LETTER REGARDING PRIORITY

Assistant Commissioner
for Patents
Washington, D.C. 20231

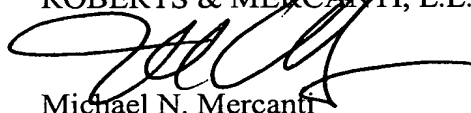
September 6, 2001

Sir:

Applicants hereby claim priority of Korean Patent Application No. 1999-0007707 filed
March 9, 1999 and PCT Application Serial No. PCT/KR00/00177 filed March 7, 2000.

Respectfully submitted,

ROBERTS & MERCANTI, L.L.P.



Michael N. Mercanti
Reg. No. 33,966

ROBERTS & MERCANTI, L.L.P.
105 Lock Street, Suite 203
Newark, New Jersey 07103
Phone: 973-621-0660
Fax: 973-621-0774

"Express Mail" mailing label no. EL 869 002 396 US
Date of Deposit September 6, 2001
I hereby certify that this correspondence and/or fee
is being deposited with the United States Postal Service
"Express Mail Post Office to Addressee" service under 37
CFR 1.10 on the date indicated above, in an envelope
addressed to: "Assistant Commissioner for Patents,
Washington, DC 20231".

ROBERTS & MERCANTI, L.L.P.

By:



Michael N. Mercanti

THIS PAGE BLANK (USPTO)

KR 13.03.2000.

KR00/177

REC'D 22 MAR 2000

PO

PCT

대한민국 특허청
KOREAN INDUSTRIAL
PROPERTY OFFICE

4

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Industrial
Property Office.

출원번호 : 특허출원 1999년 제 7707 호
Application Number

출원년월일 : 1999년 03월 09일
Date of Application

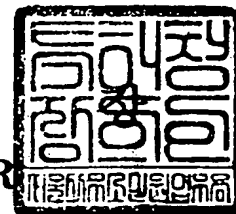
출원인 : 송시훈
Applicant(s)

2000 년 03 월 07 일



특 허 청

COMMISSIONER



PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

【서류명】	출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	1999.03.09
【국제특허분류】	C01F
【발명의 명칭】	인체 및 동식물 생리 활성 촉진물 및 그 조성 방법
【발명의 영문명칭】	A VITAL MATTER AND A PRODUCTING METHOD
【출원인】	
【성명】	송시훈
【출원인코드】	4-1998-019689-7
【대리인】	
【성명】	구자덕
【대리인코드】	9-1998-000046-1
【발명자】	
【성명】	송시훈
【출원인코드】	4-1998-019689-7
【발명자】	
【성명】	백승화
【출원인코드】	4-1999-024134-6
【심사청구】	청구
【조기공개】	신청
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 심사청구, 특허법 제64조의 규정에 의한 출원공개를 신청합니다. 대리인 구자덕 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	9 면 29,000 원
【가산출원료】	0 면 0 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	4 항 237,000 원
【합계】	266,000 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)-1통

【요약서】**【요약】**

본 발명은 동식물을 구성하고 있는 무기질을 적당한 비율로 혼합하여 조성함으로써 동식물의 성장을 촉진하고 보존력을 증대시켜 주는 인체 및 동식물 생리 활성 촉진물 및 그 조성 방법에 관한 것으로, 고령토 30.0~40.0중량 %, 황산칼륨 15.0~20.0중량 %, 황산나트륨 13.0~17.0중량 %, 장석 12.0~16.0중량 %, 활석 12.0~16.0중량 %, 산화철 0.5~1.5중량 %의 비율로 조성하여, 성형한 후에 1200~1300℃의 온도로 소성시켜 이루어져, 인체 및 동식물의 활성 에너지와 빛에 대한 교감 및 방사 작용으로 건강 증진, 식품 용기에 의한 식품 산업의 이용 증대, 식물의 재배에 따른 환경 개선, 주거 환경 개선 등 생체 분야의 환경 개선과 경제 분야의 구조적 변화를 주게 하여 각 분야별 산업용 자재로써 활용하는 효과를 제공한다.

【색인어】

인체, 생체, 동식물, 칼륨

【명세서】**【발명의 명칭】**

인체 및 동식물 생리 활성 촉진물 및 그 조성 방법{A VITAL MATTER AND A
PRODUCTING METHOD}

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

- <1> 본 발명은 인체 및 동식물 생리 활성 촉진물 및 그 조성 방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 동식물을 구성하고 있는 무기질을 적당한 비율로 혼합하여 조성함으로써 동식물의 성장을 촉진하고 보존력을 증대시켜 주는 인체 및 동식물 생리 활성 촉진물 및 그 조성 방법에 관한 것이다.
- <2> 일반적으로, 동식물은 유기물질과 무기질인 칼륨, 칼슘, 나트륨, 철 등 다수의 원소와 그 밖의 미소량 원소들로 이루어져 있다.
- <3> 그리고, 주거 환경은 땅에서 출토되는 흙, 시멘트, 나무 등과 같은 물질로 이루어졌기 때문에 흙을 구성하는 규소, 알루미늄, 칼슘, 마그네슘, 철, 기타 미량의 여러 원소들로 조성되어 있다.
- <4> 이와 같은 원소들의 구성은 인체와 동식물을 구성하는 무기질의 조성 분포와는 판이하게 다르기 때문에 서로의 상관성이 떨어지는 특성이 있다.
- <5> 종래의 기술로는 황토재의 천연물과 합성 세라믹 등이 적외선 의료기, 생활용품들의 용도 이용되고 있다.

<6> 그러나, 이 것들은 황토나 백토를 주성분으로 하여 제조된 것들이므로 규산염(SiO_3) 등이 지배적인 분포를 이루고 있고, 인체나 동식물의 주류를 이루고 있는 칼륨, 칼슘, 나트륨, 마그네슘, 철 이온 등은 소량으로 포함하고 있어서 동적, 정적 에너지의 공명 현상(공명 파장)의 교감이 잘 이루어지지 않는 문제점이 있었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<7> 본 발명은 상기한 종래의 기술이 안고 있는 문제점을 해결하기 위한 것으로, 생활 환경 주변에서 접촉하는 물질의 성분을 동식물의 구성하는 주요 무기질 성분과 유사하게 조성함으로써 동식물 본래의 활성 리듬을 촉진시켜 활성화시켜 주는 인체 및 동식물 생리 활성 촉진물 및 그 조성 방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

<8> 본 발명은 상기한 목적을 달성하기 위하여, 고령토 30.0~40.0중량 %, 황산칼륨 15.0~20.0중량 %, 황산나트륨 13.0~17.0중량 %, 장석 12.0~16.0중량 %, 활석 12.0~16.0중량 %, 산화철 0.5~1.5중량 %의 비율로 조성한 후에, 압축 성형 방법 또는 물로 혼합하여 임의의 형태로 가공하여 1250~1300℃ 정도의 온도에서 소성하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 인체 및 동식물 생리 활성 촉진물 및 그 조성 방법을 제공한다.

【발명의 구성 및 작용】

<9> 본 발명에 따른 인체 및 동식물 생리 활성 촉진물 및 그 조성 방법에 대하여 그 일 실시예를 통하여 상세하게 설명한다.

<10> 본 발명에 따른 인체 및 동식물 생리 활성 촉진물의 조성물 및 그 조성비는 다음과 같다.

<11> 고령토 30.0~40.0중량 %, 황산칼륨 15.0~20.0중량 %, 황산나트륨 13.0~17.0중량

%, 장석 12.0~16.0중량 %, 활석 12.0~16.0중량 %, 산화철 0.5~1.5중량 %의 비율로 조성한다.

<12> 여기서, 황산칼륨과 황산나트륨은 염화칼륨이나 염화나트륨으로 사용할 수 있으나, 건조 효율의 편차가 있어서 본 발명에서는 황산칼륨과 황산나트륨을 채택하였다.

<13> 상기 조성물을 미세한 분말(100~150mesh)로 가공하여, 필요에 따라서 일정한 크기로 압축 성형하거나, 20~30중량 % 정도의 물로 반죽하여, 소정의 형태로 성형한 후, 40~50℃ 정도의 열풍으로 10~15시간 정도 건조시켜서, 1250~1300℃의 온도에서 2~3시간 동안 가열하여 소성시킨다.

<14> 여기서, 소정의 형태로 성형할 때에는 용도에 따른 형태로 가공하여 소성한다.

<15> 이와 같은 방법으로 제조한 것을, 주택용 건축 자재, 방습제, 식품 용기, 화장품 용기, 의약품 용기, 의료 용기, 농약의 증량제, 토양 미네랄, 식물 재배 용기 등으로 이용할 수 있도록 각각의 형태별로 제조한다.

<16> 한편, 상기한 조성물로 조성된 본 발명에 따른 인체 및 동식물 생리 활성 촉진물의 원소별 평균 성분비는 아래의 표 1과 같다.

<17> 【표 1】

칼륨	21.18중량 %	칼슘	15.79중량 %
나트륨	13.61중량 %	마그네슘	13.31중량 %
철	3.87중량 %	구리	15.27중량 %
티타늄	1.06중량 %	망간	0.31중량 %
아연	0.19중량 %	게르마늄	0.08중량 %
셀레늄	0.03중량 %		

<18> 이와 같이, 본 발명의 주성분들을 살펴보면, 동식물의 함유 무기질의 분포인 칼륨, 칼슘, 나트륨, 마그네슘 등의 비율이 지배적으로 많이 조성되어 있는데 비하여, 기존의 기술로써 활용된 방법들은 표 2에 나타낸 바와 같이 규소, 알루미늄을 다량 함유하고,

칼륨, 칼슘, 나트륨 등은 극소량만 함유하고 있다.

<19> 【표 2】

칼륨	8.50중량 %	칼슘	3.78중량 %
나트륨	3.30중량 %	마그네슘	3.96중량 %
철	3.62중량 %	알루미늄	39.20중량 %
규소	34.82중량 %	티타늄	0.03중량 %
기타 원소	2.34중량 %		

<20> 그리고, 황토 세라믹의 일반적인 조성물 및 그 비율은 아래의 표 3에 나타낸 바와 같다.

<21> 【표 3】

이산화규소(SiO_2)	71.20중량 %	산화알루미늄(Al_2O_3)	10.5중량 %
산화나트륨(Na_2O)	3.66중량 %	산화철(Fe_2O_3)	3.26중량 %
산화칼륨(K_2O)	2.47중량 %	기타 화합물	8.91중량 %

<22> 이와 같이, 세라믹과 황토 세라믹은 그 주성분 원소들이 규소와 알루미늄 이온이 편중되어 있고, 생체와 관련된 칼륨, 칼슘, 나트륨, 마그네슘 등은 소량만 함유하고 있어서 에너지와 빛과의 방사광 교감의 효율이 본 발명의 조성물에 비하여 현저하게 저하되는 문제점이 있다.

<23> 이에 대한 부수적인 설명으로 생리 생체에 대한 반응 실험 결과를 아래의 표 4에 제시한다.

<24> 【표 4】

품목	키위만수해속도	플려수해속도	냉장고탐침도	야채 신선도
황토 세라믹	10시간(3시간)	10시간(3시간)	음과양은	음과양은
생체 세라믹	10분(20초)	5분(5초)	2시간부터	180%증가
공인 8 세라믹	5시간(1시간)	1시간(30초)	5시간부터	130%증가
본 조성물	30초(10초)	20초(1초)	30분부터	250%증가

<25> (단, 상온에서의 조건과, ()은 50℃의 온도 조건에서 실험한 것임.)

<26> 이와 같이, 생체와 관계되는 분야는 거의 전 분야에 걸쳐서 순화되어 유익한 쪽으

로 변화하는 효율이 본 조성물과 같은 칼륨 중심의 조성물에서 그 효과가 뚜렷하게 나타났다.

<27> 이를 다시 설명하자면, 공명 현상에 발생하는 빛과 에너지의 교감 반응으로 풀이할 수 있다.

<28> 즉, 같은 물질로 제조된 청동 종을 대여섯개 매달아 놓고 그 중에서 어느 한 개를 울리면, 옆에 있는 다른 종도 같은 소리로 울리는 공명 현상이 발생하는데, 장고, 북, 그릇 등도 같은 종류끼리 놓고 실험하면 같은 결과가 나온다.

<29> 하지만, 종은 장고나 북을 울려서 공명을 일으키지 않고, 장고나 북도 종을 울려서 공명 현상을 일으키지 않는다.

<30> 이와 같이 기존의 세라믹은 규소와 알루미늄 원소가 주요 성분으로 구성되어 있는데 비하여, 본 조성물은 생체와 관련이 깊은 칼륨, 칼슘, 나트륨, 마그네슘, 등이 생체의 조성 비율과 비슷하게 구성되어 있다.

<31> 그리고, 일반적으로 적외선의 방사율은 규소가 칼륨보다 높으나 생체의 친화력으로써 빛과 에너지의 교감에서는 본 조성물에서 크게 향상되어 나타난다.

【발명의 효과】

<32> 상기한 바와 같이 이루어진 본 발명에 따른 인체 및 동식물 생리 활성 촉진물 조성 방법에 의하여 조성된 본 조성물은 인체 및 동식물의 활성 에너지와 빛에 대한 교감 및 방사 작용으로 건강 증진, 식품 용기에 의한 식품 산업의 이용 증대, 식물의 재배에 따른 환경 개선, 주거 환경 개선 등 생체 분야의 환경 개선과 경제 분야의 구조적 변화를 주게 하여 각 분야별 산업용 자재로써 활용하는 효과를 제공한다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

고령토 30.0~40.0중량 %, 황산칼륨 15.0~20.0중량 %, 황산나트륨 13.0~17.0중량 %, 장석 12.0~16.0중량 %, 활석 12.0~16.0중량 %, 산화철 0.5~1.5중량 %의 비율로 조성하여, 성형한 후에 1200~1300℃의 온도로 소성시켜 이루어지는 것을 특징으로 하는 인체 및 동식물 생리 활성 촉진물 및 그 조성 방법.

【청구항 2】

제 1항에 있어서, 상기한 조성물로 조성되어 칼륨 : 15~25중량 %; 나트륨 : 10~15중량 %; 칼슘 : 10~18중량 %를 함유하는 것을 특징으로 하는 인체 및 동식물 생리 활성 촉진물 및 그 조성 방법.

【청구항 3】

제 1항에 있어서, 상기한 황산 칼륨과 황산나트륨 대신에 염화칼륨과 염화나트륨과 같이 그 원소별 분자량의 비율이 같은 물질로 대체되어 조성되는 것을 특징으로 하는 인체 및 동식물 생리 활성 촉진물 및 그 조성 방법.

【청구항 4】

제 1항에 있어서, 각 성분의 보다 정확한 조성비는 칼륨 : 21.18중량 %; 칼슘 : 15.79중량 %; 나트륨 : 13.61중량 %; 마그네슘 : 13.31중량 %; 철 : 3.87중량 %; 규소 : 15.27중량 %; 티타늄 : 1.06중량 %; 망간 : 0.31중량 %; 아연 : 0.19중량 %; 게르마늄 : 0.08중량 %; 셀레늄 : 0.03중량 %의 비율로 조성되는 것을 특징으로 하는 인체 및 동식물 생리 활성 촉진물 및 그 조성 방법.

【서류명】	명세서 등 보정서
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2000.02.22
【제출인】	
【성명】	송시훈
【출원인코드】	4-1998-019689-7
【사건과의 관계】	출원인
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-1999-0007707
【출원일자】	1999.03.09
【발명의 명칭】	인체 및 동식물 생리활성 촉진물 및 그 조성 방법
【제출원인】	
【접수번호】	1-1-99-0019283-92
【접수일자】	1999.03.09
【보정할 서류】	명세서등
【보정할 사항】	
【보정대상 항목】	별지와 같음
【보정방법】	별지와 같음
【보정내용】	별지와 같음
【취지】	특허법시행규칙 제13조의 규정에 의하여 위와 같이 제출합니다. 제출인 송시훈 (인)
【수수료】	
【보정료】	0 원
【추가심사청구료】	0 원
【기타 수수료】	0 원
【합계】	0 원
【첨부서류】	1. 보정내용을 증명하는 서류_1통

【보정대상항목】 요약

【보정방법】 정정

【보정내용】

본 발명은 천연 물질과 화합물등을 이용하여 동식물을 구성하고 있는 무기질과 유사한 비율로 혼합하여 조성함으로써, 동식물의 성장을 촉진하고 보존력을 증대시켜 주는 인체 및 동식물 생리 활성 촉진물 및 그 조성 방법에 관한 것으로, 고령토(백토) 30.0 ~ 40.0중량 %, 황산칼륨 15.0 ~ 20.0중량 %, 황산나트륨 13.0 ~ 17.0중량 %, 장석 12.0 ~ 16.0중량 %,의 비율로 조성하여, 성형한 후에 1000 ~ 1300℃의 온도로 소성시켜 이루어져, 인체 및 동식물의 활성 에너지와 빛에 대한 교감 및 방사 작용으로 건강증진, 식품 용기에 의한 식품 산업의 활용 증대, 식물의 재배에 따른 환경 개선, 주거 환경 개선 등 생체 분야의 환경 개선과 경제 분야에 구조적 변화를 주게 하여 각 분야별 산업용 자재로써 활용하는 효과를 제공한다.

【보정대상항목】 발명의 명칭

【보정방법】 정정

【보정내용】

인체 및 동식물 생리 활성 촉진물 및 그 조성 방법{ A VITAL MATTER AND A
PRODUCTING METHOD}

【보정대상항목】 식별번호 1

【보정방법】 정정

【보정내용】

본 발명은 인체 및 동식물 생리 활성 촉진물 및 그 조성 방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 천연 물질과 화합물을 이용하여 동식물 속에 존재하는 무기질의 비율과 거의 흡사한 비율로 혼합 조성함으로써, 본 조성물을 이용하여 동식물과 주변의 에너지와 빛의 공명 현상(빛과 에너지의 상호 교감 반응)을 유도하여, 동식물의 성장을 촉진하고 보존력을 증대 시켜 주는 인체 및 동식물 생리 활성 촉진물 및 그 조성 방법에 관한 것이다.

【보정대상항목】 식별번호 2

【보정방법】 정정

【보정내용】

일반적으로, 동식물은 유기물질과 무기질인 칼륨, 칼슘, 나트륨, 철 등 다수의 원소와 그 밖의 미소량 원소들로 이루어져 있다.

【보정대상항목】 식별번호 3

【보정방법】 정정

【보정내용】

그리고 생활 환경은 주로 땅에서 출토되는 흙, 광물, 시멘트, 나무 등과 같은 물질로 이루어져 있기 때문에 환경을 구성하는 것들은 규소, 알루미늄, 칼슘, 마그네슘, 철, 기타 미량의 여러 원소들로 구성되어 있다.

【보정대상항목】 식별번호 5

【보정방법】 정정

【보정내용】

종래의 기술로는 황토와 광물과 같은 천연 물질과 합성세라믹 등이 적외선 의료기, 생활 용품 등의 원료로 이용되고 있다.

【보정대상항목】 식별번호 6

【보정방법】 정정

【보정내용】

그러나 이 것들은 황토나 백토 등 천연 물질을 주성분으로 하여 제조된 것이므로 규산염(SiO_2) 등이 지배적인 분포를 이루고 있고, 인체나 동식물의 주류를 이루고 있는 칼륨, 칼슘, 나트륨, 마그네슘, 철, 이온 등은 소량 함유하고 있어서 동적, 정적 에너지의 공명 현상(공명 파장)의 교감이 잘 이루어지지 않는 문제점이 있었다.

【보정대상항목】 식별번호 7

【보정방법】 정정

【보정내용】

본 발명은 상기한 종래의 기술이 안고 있는 문제점들을 해결하기 위한 것으로, 생활 환경 주변에서 접촉하는 물질의 성분을 동식물들을 구성하는 주요 무기질 성분과 유사하게 조성함으로써 동식물 본래의 활성 리듬을 최대한으로 활성화 시켜 주는 인체 및 동식물 생리 활성 촉진물 및 그 조성 방법을 제공 하는데 그 목적이 있다.

【보정대상항목】 식별번호 8

【보정방법】 정정

【보정내용】

본 발명은 상기한 목적을 달성하기 위하여, 고령토(백토) 30.0 ~ 40.0중량 %, 황산칼륨 15.0 ~ 20.0중량 %, 황산나트륨 13.0 ~ 17.0중량 %, 장석 12.0 ~ 16.0중량 %, 활석 12.0 ~ 16.0중량 %, 산화철 0.5 ~ 1.5중량 %의 비율로 조성한 후에, 압축 성형 방법 또는 물로 혼합하여 임의의 형태로 가공하여 1000 ~ 1300℃ 정도의 온도에서 소성하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 인체 및 동식물 생리 활성 촉진물 및 그 조성 방법을 제공한다.

【보정대상항목】 식별번호 9

【보정방법】 정정

【보정내용】

본 발명에 따른 인체 및 동식물 생리 활성 촉진물 및 그 조성 방법에 대하여 그 실시예를 통하여 상세하게 설명한다.

【보정대상항목】 식별번호 11

【보정방법】 정정

【보정내용】

고령토(백토) 30.0 ~ 40.0중량 %, 황산칼륨 15.0 ~ 20.0중량 %, 황산나트륨 13.0 ~ 17.0중량 %, 장석 12.0 ~ 16.0중량 %, 활석 12.0 ~ 16.0중량 %, 산화철 0.5 ~ 1.5중량 %의 비율로 조성한다.

【보정대상항목】 식별번호 12

【보정방법】 정정

【보정내용】

여기서, 황산 칼륨과 황산 나트륨은 염화 칼륨이나 염화나트륨을 같은 이온량으로 사용할 수 있으나, 수분 건조 효율의 편차가 있어서 본 발명에서는 수분 건조 효율을 높이기 위하여 황산 칼륨과 황산 나트륨을 채택하였다.

【보정대상항목】 식별번호 13

【보정방법】 정정

【보정내용】

상기 조성물을 미세한 분말(100 ~ 150mesh)로 가공하여, 필요에 따라 일정한 크기로 압축 성형 하거나, 20 ~ 30중량 % 정도의 물로 반죽하여, 소정의 형태로 성형한 후, 40 ~ 80℃ 정도의 열풍으로 10 ~ 15시간 정도 건조시켜서, 1000 ~ 1300℃의 온도에서 2 ~ 3시간 가열하여 소성시킨다.

【보정대상항목】 식별번호 15

【보정방법】 정정

【보정내용】

이와 같은 방법으로 제조한 것을, 주택용 건축자재, 방습제, 식품 용기, 화장품 용기, 의약품 용기, 의료 용기, 농약의 증량제, 토양 미네랄, 식물 재배 용기 등 산업 전반에 걸쳐 이용할 수 있도록 각각의 형태별로 제조한다.

【보정대상항목】 식별번호 17

【보정방법】 정정

【보정내용】

【표 1】

칼륨(K)	19.06 ~ 23.29중량 %	칼슘(Ca)	14.21 ~ 17.36중량 %
나트륨(Na)	12.30 ~ 14.97중량 %	마그네슘(Mg)	11.98 ~ 14.64중량 %
규소(Si)	13.74 ~ 16.80중량 %	알루미늄(Al)	12.21 ~ 15.13중량 %
철(Fe)	3.48 ~ 4.26중량 %	망간(Mn)	0.28 ~ 0.40중량 %
아연(Zn)	0.17 ~ 0.20중량 %	티타늄(Ti)	0.95 ~ 1.17중량 %
게르마늄(Ge)	0.07 ~ 0.09중량 %	셀레늄(Se)	0.03 ~ 0.04중량 %
기타원소	1.36 ~ 1.67중량 %		

【보정대상항목】 식별번호 18

【보정방법】 정정

【보정내용】

이와 같이, 본 발명의 주성분들을 살펴보면, 동식물에 함유 되어 있는 무기질의 분포와 유사하게 칼륨, 칼슘, 나트륨, 마그네슘 등의 비율이 지배적으로 많이 조성되어 사용되고 있는데 비하여, 기존 세라믹 분야의 일반적인 세라믹 제품들은 표 2에 나타낸 바와 같이 규소, 알루미늄을 다량 함유하고, 칼륨, 칼슘, 나트륨 등은 극소량만 함유하고 있다.

【보정대상항목】 식별번호 19

【보정방법】 정정

【보정내용】

【표 2】

칼륨(K)	7.73 ~ 9.45중량 %	칼슘(Ca)	3.40 ~ 4.16중량 %
나트륨(Na)	2.79 ~ 3.63중량 %	마그네슘(Mg)	3.56 ~ 4.36중량 %
규소(Si)	31.33 ~ 38.30중량 %	알루미늄(Al)	35.36 ~ 43.22중량 %
철(Fe)	3.52 ~ 4.31중량 %	티타늄(Ti)	0.03 ~ 0.04중량 %
기타 원소	2.10 ~ 2.57중량 %		

【보정대상항목】 식별번호 20

【보정방법】 정정

【보정내용】

그리고, 일반적인 황토 세라믹의 일반적인 조성물 및 그 비율은 아래의 표 3에 나타낸 바와 같다.

【보정대상항목】 식별번호 21

【보정방법】 정정

【보정내용】

【표 3】

이산화규소(SiO_2)	64.08 ~ 79.42중량 %	산화알루미늄(Al_2O_3)	9.45 ~ 11.55중량 %
산화나트륨(Na_2O)	3.32 ~ 4.02중량 %	산화철(Fe_2O_3)	2.93 ~ 3.58중량 %
산화칼륨(K_2O)	2.22 ~ 2.71중량 %	기타 화합물	8.02 ~ 9.80중량 %

【보정대상항목】 식별번호 22

【보정방법】 정정

【보정내용】

이와 같이, 일반적인 세라믹과 황토 세라믹은 그 주성분 원소들이 규소와 알루미늄

이온이 편중되어 있고, 동식물과 관련된 칼륨, 칼슘, 나트륨, 마그네슘 등은 소량만 함유하고 있어서 주변의 에너지와 빛이 작용할 때, 상호 작용에의 한 공명 현상(빛과 에너지의 상호 교감 반응)의 효율이 본 발명의 조성물에 비하여 현저하게 저하되는 문제점이 있다 ..

【보정대상항목】 식별번호 23

【보정방법】 정정

【보정내용】

이에 대한 부수적인 설명으로 본발명의 조성물에 물질을 접촉시킨 생리적 반응 실험 결과를 아래의 표 4에 제시한다.

【보정대상항목】 식별번호 24

【보정방법】 정정

【보정내용】

【표 4】

품목	커피맛 순화속도	흡연순화속도	냉장고 탈취도	야채 신선도
황토 세라믹	10시간(3시간)	10시간(3시간)	효과 없음	효과 없음
생체 세라믹	10분(20초)	5분(5초)	2시간부터	180%증가
공업용세라믹	5시간(1시간)	1시간(30초)	5시간부터	130%증가
본 조성물	30초(10초)	20초(2초)	30분부터	250%증가

【보정대상항목】 식별번호 25

【보정방법】 정정

【보정내용】

(단, 상온에서의 조건과, ()안은 50℃의 온도 조건에서 실험한 것임.)

【보정대상항목】 식별번호 30

【보정방법】 정정

【보정내용】

이와 같이 기존의 세라믹은 규소와 알루미늄 원소가 주요 성분으로 구성되어 있는데 비하여, 본 조성물은 생체와 관련이 깊은 칼륨, 칼슘, 나트륨, 마그네슘 등이 생체의 무기질 함유 비율에 유사하게 근접 시키는 방법으로 되어있다.

【보정대상항목】 식별번호 31

【보정방법】 정정

【보정내용】

그리고, 일반적으로 적외선의 방사율은 규소가 칼륨보다 높으나 생체의 친화력으로 써 빛과 에너지의 교감 현상은 본조성물이 월등히 뛰어나다.

【보정대상항목】 식별번호 32

【보정방법】 정정

【보정내용】

상기한 바와 같이 이루어진 본 발명에 따른 인체 및 동식물 생리 활성 촉진물 조성 방법에 의하여 조성된 본 조성물은 인체 및 동식물의 활성 에너지와 빛에 대한 교감 및 방사 작용의 영향으로 건강 증진, 식품 용기에 의한 식품 산업의 발달, 식물의 재배에 따른 환경 개선, 주거 환경 개선, 등 생체 분야의 환경 개선과 경제 분야의 구조적 변화를 주게 하여 각 분야별 산업용 자재로써 활용하는 효과를 제공한다.

【보정대상항목】 청구항 1

【보정방법】 정정

【보정내용】

고령토(백토) 30.0 ~ 40.0중량 %, 황산칼륨 15.0 ~ 20.0중량 %, 황산나트륨 13.0 ~ 17.0중량 %, 장석 12.0 ~ 16.0중량 %, 활석 12.0 ~ 16.0중량 %, 산화철 0.5 ~ 1.5중량 %의 비율로 조성하여, 성형한 후에 1000 ~ 1300℃의 온도로 소성시켜 이루어지는 것을 특징으로 하는 인체 및 동식물 생리 활성 촉진물 및 그 조성 방법.

【보정대상항목】 청구항 2

【보정방법】 정정

【보정내용】

제 1항에 있어서, 상기한 조성물로 조성되어 칼륨 : 15 ~ 25중량 %; 나트륨 : 10 ~ 15중량 %; 칼슘 : 10 ~ 18중량 %; 마그네슘 12 ~ 16중량 %을 함유하는 것을 특징으로 하는 인체 및 동식물 생리 활성 촉진물 및 그 조성 방법.

【보정대상항목】 청구항 3

【보정방법】 정정

【보정내용】

제 1 항에 있어서, 상기한 황산칼륨과 황산나트륨 대신에 염화칼륨이나 염화나트륨과 같이 그원소별 분자량의 비율이 같은 물질로 대체되어 조성되는 것을 특징으로 하는 인체 및 동식물 생리 활성 촉진물 및 그 조성 방법.

【보정대상항목】 청구항 4

【보정방법】 정정

【보정내용】

제 1 항에 있어서, 각 성분의 보다 정확한 조성비는 칼륨 : 19.06 ~ 23.29중량 %; 칼슘 : 14.21 ~ 17.36중량 %; 나트륨 : 12.30 ~ 14.97중량 %; 마그네슘 11.98 ~ 14.64중량 %; 규소 : 13.74 ~ 16.80중량 %; 알루미늄 : 12.21 ~ 15.13중량 %; 철 : 3.48 ~ 4.26중량 %; 티타늄 : 0.95 ~ 1.17중량 %; 망간 : 0.28 ~ 0.40중량 %; 아연 : 0.17 ~ 0.20중량 %; 게르마늄 : 0.07 ~ 0.09중량 %; 셀레늄 : 0.03 ~ 0.04중량 %; 기타 1.36 ~ 1.67중량 %의 비율로 조성되는 것을 특징으로 하는 인체 및 동식물의 생리 활성 촉진물 및 그 조성 방법.

THIS PAGE BLANK (USPTO)